

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of
the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- BLURRY OR ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLATED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY DARK BLACK AND WHITE PHOTOS
- UNDECIPHERABLE GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

0281

PCT/DE 00 / 03060 #2

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



REC'D 27 OCT 2000

WIPO

PCT

DE 00/03060

Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

EJU

Aktenzeichen:

199 42 647.3

Anmeldetag:

30. August 1999

Anmelder/Inhaber:

datango GmbH, Berlin/DE

Bezeichnung:

Verfahren und Vorrichtung zur automatischen
Wiedergabe elektronischer Datensätze

IPC:

G 06 F, H 04 L

Bemerkung:

Die Anmelderin firmierte bei Einreichung
dieser Anmeldung unter:
undique GmbH Software Technologies

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-
sprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 27. September 2000
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Dzierzon

undique GmbH
Software Technologies
Prenzlauer Allee 175 a

10909 Berlin

UND101

Verfahren und Vorrichtung zur
automatischen Wiedergabe elektronischer Datensätze

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur automatischen Wiedergabe von elektronischen Datensätzen nach Anspruch 1 und eine Vorrichtung zur automatischen Wiedergabe von elektronischen Datensätzen nach Anspruch 9.

Datenverarbeitung, insbesondere Textverarbeitung, ist seit vielen Jahren gebräuchlich. Dabei sind die zu verarbeitenden und anzuzeigenden Datensätze (z.B. Texte, Programm, Multimedia-Daten) immer komplexer geworden.

Seit Beginn der neunziger Jahre werden in zunehmenden Maße komplexe interaktive Dokumente auf Computern bearbeitet. Ein typisches Beispiel dafür ist eine interaktive WWW-Seite, die einen multimedialen Datensatz repräsentiert.

Unter einem multimedialen Datensatz wird hier verstanden, daß Bilddaten, Textdaten, Videodaten, Hyperlinks und / oder Daten zusammen oder in beliebigen Kombinationen in einem Dokument auf einem Bildschirm anzeigbar sind. Mit den Hyperlinks einer WWW-Seite kann ein Benutzer andere WWW-Seiten anwählen. Auf diese Art und Weise können interaktive Dokumente großer Komplexität geschaffen werden, da verschiedenste Datensätze durch die Hyperlinks miteinander in Verbindung gebracht werden können. Auch werden solche WWW-Seiten zunehmend z.B. als Bestellformulare für Waren und Dienstleistungen, wie Kaufhäuser oder Banken angeboten. Ein Benutzer muß dabei eine Vielzahl von Informationen in vorgesehene Felder eintragen.

Nachteilig ist dabei, daß ein Benutzer bei einer ersten Benutzung eines solchen interaktiven Dokuments aufgrund der zahlreichen Querverbindung oder der komplexen Eingabestrukturen häufig nicht in der Lage ist, den Informationsgehalt der interaktiven WWW-Seite auszuschöpfen. Oder er füllt ein On-line Formular falsch aus, da er die Funktion eines entsprechenden Feldes nicht kennt. In jedem Fall muß er interaktiv Hyperlinks verfolgen oder Eingaben vornehmen, wobei er nicht sicher sein kann, daß er den schnellsten oder besten Weg zu der gesuchten Information findet.

Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Verfahren und eine Vorrichtung zu schaffen, mit denen zumindest zeitweise eine vom Benutzer unabhängige automatische Wiedergabe eines elektronischen Datensatzes möglich ist.

Diese Aufgabe wird durch das erfindungsgemäße Verfahren dadurch gelöst, daß einem wiederzugebenden Basisdatensatz ein Steuerdatensatz zugeordnet ist.

Der Basisdatensatz kann dabei jede Form aufweisen, solange sie auf einem Ausgabegerät in einer für einen Benutzer wahrnehmbaren Weise wiedergegeben werden kann.

Der Steuerdatensatz enthält Befehle und / oder Daten, mit denen eine Wiedergabe des Basisdatensatzes automatisch steuerbar ist.

Diese beiden Datensätze werden unabhängig voneinander aus externen Datenspeichern in einen lokalen Datenspeicher eines Teilnehmerendgerätes, z.B. einem PC, übertragen.

Zu Beginn des erfindungsgemäßen Verfahrens wird der anhand einer Datenadresse bestimmbare Basisdatensatz aus einem externen ersten Datenspeicher in einen lokalen Speicher eines Teilnehmerendgeräts übertragen.

Anschließend wird automatisch der dem Basisdatensatz zugeordnete Steuerdatensatz aus einem externen zweiten Datenspeicher in den lokalen Speicher des Teilnehmerendgeräts übertragen.

Während und / oder nach der Übertragung des Basisdatensatzes und des Steuerdatensatzes zum Teilnehmerendgerät, wird der Basisdatensatz auf mindestens einem Ausgabegerät, z.B. einem Multimedia-Bildschirm, wiedergeben. Dabei dient der Steuerdatensatz der automatischen Steuerung der Wiedergabe des Basisdatensatzes in einer vorbestimmbaren Weise.

Durch die voneinander entkoppelten, aber einander zugeordneten, Basisdatensätze und Steuerdatensätze können diese Datensätze aus unterschiedlichen Quellen stammen, was die Flexibilität des Benutzers erhöht. Durch die getrennten Datensätze muß der Basisdatensatz nicht verändert werden; der Steuerdatensatz wird einfach auf die Wiedergabe und zur Wiedergabe des Basisdatensatzes angewandt.

Vorteilhafterweise sind der externe erste Datenspeicher und/oder der externe zweite Datenspeicher auf Rechnern angeordnet, die mit dem Teilnehmerendgerät über ein Netzwerk und/oder eine Datenleitung verbindbar sind. Damit kann der Nutzer eines Endgerätes Datensätze aus einer Vielzahl von unabhängigen Quellen zusammen auf seinem Teilnehmerendgerät verwenden.

Mit Vorteil weist der Basisdatensatz mindestens ein interaktives Dokument mit Hyperlinks und / oder Eingabefelder auf. Damit ist es beispielsweise möglich, daß ein Internetsurfer mit seinem Browser automatisch auf eine kommentierte und automatisch geführte Tour durch ein komplexes interaktives Dokument geführt wird.

In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Verfahrens weist der Steuerdatensatz audiovisuelle Daten, insbesondere Texte, Bilder, Audiodaten und / oder Videodaten auf. Diese Daten des Steuerdatensatzes werden während der Wiedergabe des Basisdatensatzes automatisch wiedergegeben. Damit können z.B. audiovisuelle Erläuterungen für einen Benutzer gegeben werden, während der Steuerdatensatz die Wiedergabe des Basisdatensatzes automatisch steuert. Basis- und Steuerdatensatz werden hierbei gleichzeitig wiedergegeben.

Mit Vorteil dient in einer Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Verfahrens mindestens eine Start-Zeitmarkierung des Steuerdatensatzes zur Festlegung des Beginns der Wiedergabe des Basisdatensatzes und / oder des Steuerdatensatzes. Damit ist es möglich, z.B. nach einer vollständigen Übertragung, sofort eine Wiedergabe erfolgen zu lassen.

Auch weist der Steuerdatensatz vorteilhafterweise mindestens eine Synchron-Zeitmarkierung auf, die zur Synchronisation der Wiedergabe des Basisdatensatzes auf einem Ausgabegerät dient. Damit können komplexe Strukturen von Basis- und Steuerdatensatz zeitlich aufeinander abgestimmt wiedergegeben werden.

In einer vorteilhaften Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Verfahrens weist der Steuerdatensatz Befehle und / oder Daten zur automatischen Steuerung eines Cursors und / oder mindestens einer Cursorfunktion auf einem Bildschirm des Teilnehmerendgerätes während der Wiedergabe des Basisdaten-

satzes und / oder des Steuerdatensatzes auf. Damit können z.B. automatisch Hyperlinks durch den Steuerdatensatz angewählt werden.

In einer vorteilhaften Weiterbildung des erfindungsgemäßen Verfahrens wird vor der Übertragung des Basisdatensatzes an das Teilnehmerendgerät die Datenadresse von einem externen dritten Datenspeicher an das Teilnehmerendgerät übertragen.

Eine erfindungsgemäße Vorrichtung zur automatischen Wiedergabe von mindestens einem elektronischen Basisdatensatz weist ein Übertragungsmittel zur Übertragung des Basisdatensatzes und eines Steuerdatensatzes von einem externen ersten und einem externen zweiten Datenspeicher auf ein Teilnehmerendgerät auf. Die Funktion dieser Datensätze war oben erläutert worden.

Durch ein Wiedergabemittel zur automatischen Wiedergabe des Basisdatensatzes in Abhängigkeit vom Steuerdatensatz ist es möglich, daß der Basisdatensatz unabhängig von einer Benutzerintervention in vorbestimmbarer Weise wiedergegeben wird.

Vorteilhafterweise ist der lokale Speicher des Teilnehmerendgerätes durch ein Verbindungsmittel mit einem Netzwerk oder einer Datenleitung mit dem externen ersten Datenspeicher und / oder dem externen zweiten Datenspeicher. Dadurch kann ein Benutzer Zugriff auf unterschiedliche Datenquellen nehmen.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Vorrichtung weist ein Verarbeitungsmittel für einen Basisdatensatz auf, der mindestens ein interaktives Dokument mit Hyperlinks und / oder Eingabefelder aufweist. Damit können z.B. komplexe WWW-Seiten und / oder Eingabeformulare mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung automatisch wiedergegeben werden.

Eine weitere vorteilhafte Vorrichtung weist ein erstes Verarbeitungsmittel für einen Steuerdatensatz mit audio-visuellen Daten, insbesondere Texten, Bildern, Audiodaten und / oder Videodaten auf. Damit können zusätzlich zum Basisdatensatz auch Informationen des Steuerdatensatzes wiedergegeben werden.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Vorrichtung weist ein zweites Verarbeitungsmittel für die Auswertung einer Start-Zeitmarkierung des Steuerdatensatzes zum automatischen Starten der Wiedergabe des Basisdatensatzes und / oder des Steuerdatensatzes auf. Damit kann der Beginn der Wiedergabe in vorbestimmbarer Weise festgelegt werden.

Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Vorrichtung weist ein Synchronisationsmittel auf, mit dem die Wiedergabe des Basisdatensatzes und / oder des Steuerdatensatzes mittels mindestens einer Synchron-Zeitmarkierung im Steuerdatensatz in einer vorbestimmbaren Weise synchron zueinander erfolgt. Damit lassen sich auch komplexe Datenstrukturen mit verschiedenen Medien zueinander synchron wiedergeben.

Durch das Synchronisationsmittel ist es möglich, die den Basisdatensatz und den Steuerdatensatz, die unabhängig von einander in das Teilnehmerendgerät geladen werden, koordiniert wiederzugeben, ohne daß der Basisdatensatz an sich verändert werden muß.

In vorteilhafter Weise weist der Steuerdatensatz Befehlsmittel zur automatischen Steuerung eines Cursors und / oder mindestens einer Cursorfunktion auf dem Bildschirm des Teilnehmerendgerätes während der Wiedergabe der Datensätze auf.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen weisen ein erstes Übertragungsmittel für die Übertragung einer Datenadresse zum Teilnehmerendgerät und / oder ein zweites Übertragungsmittel für die Übertragung einer Start-Zeitmarke zum Teilnehmerendgerät auf.

Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Figuren der Zeichnungen an mehreren Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 einen Datenflußplan einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens;

Fig. 2 eine schematische Ansicht eines Bildschirms unter Einwirkung des erfindungsgemäßen Verfahrens.

In Fig. 1 ist in schematischer Weise ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Verfahrens dargestellt.

Das hier dargestellte Beispiel zeigt vier Verfahrensschritte einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens, die hintereinander ausgeführt werden.

Die dick umrandeten Rechtecke 1, 2, 3 und 20 der ersten drei Verfahrensschritte stellen Speichereinheiten für Daten dar. Die Parallelelogramme 12 und 13 und das Symbol für einen Basisdatensatz 11 stellen Datensätze dar, die zwischen den Speichereinheiten übertragen werden. Die Übertragungsrichtung wird durch die gestrichelten Pfeile symbolisiert.

Das erfindungsgemäße Verfahren betrifft insbesondere verschiedene Datenübertragungen zwischen hier nicht dargestellten externen Rechnern, mit jeweils einem ersten Datenspeicher 1 und einem zweiten Datenspeicher 2 und einem Teilnehmerendgerät 20 (Schritte 2 und 3 in Fig. 1). Dabei ist es grundsätzlich auch möglich, daß der erste Datenspeicher 1 und der zweite Datenspeicher 2 physikalisch auf einem externen Rechner angeordnet sind.

Im vorliegenden Beispiel ist diesen beiden Verfahrensschritten ein erster Schritt vorgeschaltet, nämlich eine Übertragung einer Datenadresse 13 von einem externen dritten Datenspeicher 3 zu dem Teilnehmerendgerät 20.

Der externe dritte Datenspeicher 3 ist auf einem hier nicht dargestellten Server angeordnet, der über ein Netzwerk mit dem Teilnehmerendgerät 20 verbunden ist. Das Teilnehmerendgerät 20 ist ein PC mit seinen üblichen Peripheriegeräten. Insbesondere verfügt das Teilnehmerendgerät 20 über lokale Speichermittel, in denen Daten unabhängig von Daten auf externen Rechnern speicherbar sind. Grundsätzlich kann auch

der dritte Datenspeicher 3 physikalisch zusammen mit dem ersten Datenspeicher 1 und / oder dem zweiten Datenspeicher 2 auf einem externen Rechner angeordnet sein.

Die Datenadresse 13 ist eine Bezeichnung für einen Datensatz, die diesen eindeutig identifizierbar macht. Im vorliegenden Beispiel dient ein URL (uniform resource locator) als Datenadresse 13, denn durch diesen wird als Basisdatensatz 11 eine bestimmte WWW-Seite genau spezifiziert.

In einer alternativen Ausführungsform des Verfahrens wird zusammen mit der Datenadresse 13 auch eine Start-Zeitmarkierung übertragen, die im letzten Verfahrensschritt benötigt wird.

Im zweiten Verfahrensschritt veranlaßt das Teilnehmerendgerät 20 über das Netzwerk eine Datenübertragung des durch die Datenadresse 13 spezifizierten Steuerdatensatzes 12 aus dem zweiten Datenspeicher 2 in den lokalen Speicher des Teilnehmerendgerätes 20. Die Datenadresse 13 des Basisdatensatzes 11, die entweder im Steuerdatensatz 12 enthalten ist oder im vorgeschalteten ersten Verfahrensschritt bereits übertragen wurde, dient nun dazu, den Basisdatensatz aus dem ersten Datenspeicher 1 abzurufen. In jedem Fall besteht eine eindeutige Zuordnung des Steuerdatensatzes 12 zum Basisdatensatz 11. So kann z.B. das Teilnehmerendgerät 20 erkennen, daß die Datenadresse 13 des Basisdatensatzes 11 zu einem bestimmten Steuerdatensatz 12 gehört.

Der Steuerdatensatz 12 enthält verschiedene Daten und / oder Befehle, die dazu dienen, den Basisdatensatz 11 in einer vorbestimmbaren Weise über ein Wiedergabemittel 23 z.B. auf einem Multimedia-Bildschirm anzuzeigen.

Hier ist der Basisdatensatz 11 ein mit Hyperlinks versehenes interaktives Dokument (WWW-Seite), das auch graphische Elemente, Fenster zum Abspielen von MPEG-Videos und Text aufweist. Grundsätzlich ist es aber auch möglich, das der Basisdatensatz 11 eine einfache Textdatei ist.

In bekannter Weise bedient ein Benutzer ein interaktives Dokument, wie eine WWW-Seite, indem er mit einem Cursor verschiedene Hyperlinks oder Funktionsflächen auf dem Dokument ansteuert und durch einen Tastendruck eine bestimmte Funktion (z.B. Aufrufung einer anderen WWW-Seite, Starten eines MPEG-Videos) auslöst.

Im Rahmen des erfindungsgemäßen Verfahrens ist es durchaus möglich, aber nicht notwendig, daß der erste Datenspeicher 1 für den Basisdatensatz 11 und der externe dritte Datenspeicher 3 für die Datenadresse 13 auf demselben Rechner gespeichert sind. Im World-Wide-Web werden bestimmte Datensätze in Cachespeichern verschiedener Rechner zwischengespeichert. Im vorliegenden Fall wird die URL als Datenadresse 13 des Basisdatensatzes 11 vom Teilnehmerendgerät 20 interpretiert, so daß anschließend der entsprechende Basisdatensatz 11 auf das Teilnehmerendgerät 20 übertragen werden kann.

Im dritten Verfahrensschritt wird weiterhin der Steuerdatensatz 12 vom zweiten Datenspeicher 2 in den lokalen Speicher des Teilnehmerendgerätes 20 geladen. Parallel dazu wird aus dem ersten Datenspeicher 1 der Basisdatensatz 11 zum Teilnehmerendgerät 20 übertragen. Wie oben erwähnt, ist der Basisdatensatz 11 hier ein interaktives WWW-Dokument.

In einer alternativen Ausgestaltung ist es möglich, daß zuerst der Steuerdatensatz 12 in das Teilnehmerendgerät übertragen wird, und anschließend erst der Basisdatensatz 11 geladen wird oder umgekehrt. Im vorliegenden Beispiel erfolgt die Übertragung im dritten Verfahrensschritt aber parallel.

Da durch die eindeutige Identifikation des Basisdatensatzes 11 diesem automatisch ein Steuerdatensatz 12 zugeordnet ist, kann das Übertragen der Datensätze auf logisch oder physikalisch getrennten Leitungen erfolgen.

Der vierte Verfahrensschritt dient erfindungsgemäß dazu, daß durch den Steuerdatensatz 12 eine vorbestimmbare automatische Wiedergabe des Basisdatensatzes 11, d.h. hier der interaktiven WWW-Seite, ermöglicht wird. Bei einem interaktiven Dokument schließt das ein, daß Funktionen des Dokuments automatisch durch den Steuerdatensatz 12 ausgelöst werden.

Der Benutzer kann somit zuschauen, wie z.B. der Steuerdatensatz 12 den Cursor auf einem Bildschirm bewegt oder Cursorfunktionen ausgeführt werden. Auch verfügt der Steuerdatensatz 12 über einen Videodatensatz, der z.B. während der automatischen Cursorführung abläuft. Das Video kann z.B. eine Person zeigen, die erklärt, welche Funktionen bestimmte

Felder in dem interaktiven Dokument haben oder wohin bestimmte Hyperlinks führen. Dies wird in Fig. 2 näher erläutert.

Durch den Steuerdatensatz 12 und die automatische Wiedergabe (mit Funktionsausführungen) des Basisdatensatzes 11 ist es möglich, eine automatische Führung durch ein komplexes interaktives Dokument, das aus tausenden von verbundenen Einzelseiten bestehen kann, zu geben. Dies wird näher in Fig. 2 erläutert.

Der Steuerdatensatz 12 verfügt über Synchron-Zeitmarkierungen, die dazu dienen, bei der automatischen Wiedergabe einen koordinierten Ablauf sicherzustellen. So ist z.B. der Ablauf eines erklärenden MPEG-Videos des Steuerdatensatzes 12 zeitlich an bestimmte Cursoraktionen gebunden, die parallel zu dem vom Video abgestrahlten Text durchgeführt werden. Somit entsteht für den Betrachter der Eindruck, mit Hilfe des Videos durch das interaktive Dokument des Basisdatensatzes 11 geführt zu werden. Diese Synchronisation wird im Synchronisierungsmittel 22 durchgeführt und anschließend an ein Wiedergabemittel 23 übertragen.

Die Synchron-Zeitmarkierungen des Steuerdatensatzes 12 sind deshalb von besonderer Bedeutung, da der Steuerdatensatz 12 verschiedene Ausgabemedien (z.B. Video, Cursorbewegungen und Ton) kombiniert, deren Wiedergabe jeweils koordiniert werden muß. Dabei liegt es im Wesen der Erfindung, daß für eine vorbestimmbare Zeit, der Benutzer das interaktive Dokument wieder selbst bedienen kann. Gerade bei einem Einsatz für Trainingsprogramme kann dies sinnvoll sein.

Durch die Trennung von Basisdatensatz 11 und Steuerdatensatz 12 ist es möglich, eine automatische Wiedergabe des Basisdatensatzes 11 vorzunehmen, ohne an diesem irgendwelche Veränderungen vorzunehmen. Die Datensätze können aus völlig unterschiedlichen Quellen stammen, solange durch die definiert ist, daß zu einem bestimmten Basisdatensatz 11 ein Steuerdatensatz 12 gehört, der dann nach dem Übertragen auf das Teilnehmerendgerät 20 wiedergegeben wird.

Im vorliegenden Fall dient ein Hyperlink "Automatische Führung durch die WWW-Seite" dazu, ein dem Basisdatensatz 11 zugeordneten Steuerdatensatz 12 aus dem zweiten Datenspeicher 2 auf das Teilnehmerendgerät 20 zu übertragen.

Die Wiedergabe findet hier dabei an einem audio-visuellen Bildschirm statt, auf dem Bilder, vertonte Videos und Cursorbewegungen angezeigt und akustisch wiedergegeben werden können.

Aus dem zuvorgesagtem ist klar, daß eine erfindungsgemäße Vorrichtung, die Übertragungsmittel für den Basisdatensatz 11, Übertragungsmittel für den Steuerdatensatz 12 und ein Wiedergabemittel 23 aufweist, als Hardwarelösung (z.B. auf einem Chip) oder als Softwarelösung implementiert werden kann. Auch das Synchronisierungsmittel 22 kann als Software- oder Hardwarelösung ausgebildet sein.

In Fig. 2 wird schematisch dargestellt, in welcher Weise sich das erfindungsgemäße Verfahren und die erfindungsgemäße Vorrichtung auf die Darstellung einer WWW-Seite 30 auf einem Bildschirm auswirkt.

Die hier schematisch dargestellte WWW-Seite 30 weist verschiedene Bereiche auf, in denen im interaktiven Modus der mit einem Cursor 34', 34'' verschiedene Aktionen durch einen Benutzer ausführbar sind.

Wird nun das erfindungsgemäße Verfahren angewandt, so übernimmt dieses die Steuerung. Die WWW-Seite 30 wird als Basisdatensatz 11 von einem ersten Datenspeicher 1 auf den lokalen Speicher eines Datenendgerätes übertragen. Auch wird ein Steuerdatensatz 12 von dem zweiten Datenspeicher 2 in den lokalen Speicher übertragen. Nach der vollständigen Übertragung der Datensätze wird zu einer durch die Start-Zeitmarkierung bestimmten Zeit, automatisch eine Bedienung der WWW-Seite 30 veranlaßt.

So erscheint in einer Monitorfläche 31 der WWW-Seite 30 das Bild eines Videos, in dem die Funktion der WWW-Seite 30 erläutert wird. Jeweils synchron passend zu diesen Erklärungen werden, wie hier schematisch dargestellt, Cursorbewegungen 34', 34'' ausgeführt, die durch das Video kommentiert werden. Durch eine automatische Auslösung von Cursorfunktionen kann so eine automatische "Tour" durch die interaktive WWW-Seite realisiert werden.

Die Erfindung beschränkt sich in ihrer Ausführung nicht auf die vorstehend angegebenen bevorzugten Ausführungsbeispiele. Vielmehr ist eine Anzahl von Varianten denkbar, die von der erfindungsgemäßen Vorrichtung und dem erfindungsgemäßen Verfahren auch bei grundsätzlich anders gearteten Ausführungen Gebrauch machen.

* * * * *

Ansprüche

1. Verfahren zur automatischen Wiedergabe von mindestens einem elektronischen Basisdatensatz (11), bei dem
 - a) der anhand einer Datenadresse (13) bestimmbare Basisdatensatz (11) aus einem externen ersten Datenspeicher (1) in einen lokalen Speicher eines Teilnehmerendgeräts (20) übertragen wird,
 - b) automatisch ein dem Basisdatensatz (11) zugeordneter Steuerdatensatz (12) aus einem externen zweiten Datenspeicher (2) in den lokalen Speicher des Teilnehmerendgeräts (20) übertragen wird, wobei der Steuerdatensatz (12) Befehle und / oder Daten enthält, mit denen eine Wiedergabe des Basisdatensatzes (11) automatisch steuerbar ist,
 - c) während und / oder nach der Übertragung des Basisdatensatzes (11) und des Steuerdatensatzes (12) zum Teilnehmerendgerät (20), der Basisdatensatz (11) auf mindestens einem Ausgabegerät des Teilnehmerendgerätes (20) wiedergegeben wird, wobei
 - d) der Steuerdatensatz (12) die Wiedergabe des Basisdatensatzes (11) automatisch in vorbestimmbarer Weise steuert.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der externe erste Datenspeicher (1) und / oder der externe zweite Datenspeicher (2) auf Rechnern angeordnet sind, die mit dem Teilnehmerendgerät (20) über ein Netzwerk und / oder eine Datenleitung verbindbar sind.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Basisdatensatz (11) mindestens ein interaktives Dokument mit Hyperlinks und / oder Eingabefelder aufweist.
4. Verfahren nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Steuerdatensatz (12) audio-visuelle Daten, insbesondere Texte, Bilder, Audiodaten und / oder Videodaten, aufweist, die während der Wiedergabe des Basisdatensatzes (11) automatisch wiedergegeben werden.
5. Verfahren nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß mindestens eine Start-Zeitmarkierung des Steuerdatensatzes (12) zur Festlegung des Beginns der Wiedergabe des Basisdatensatzes (11) und / oder des Steuerdatensatzes (12) dient.

6. Verfahren nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Steuerdatensatz (12) mindestens eine Synchron-Zeitmarkierung aufweist, mit der die zeitliche Abfolge der Wiedergabe des Basisdatensatzes (11) und / oder des Steuerdatensatzes (12) automatisch in vorbestimmbarer Weise gesteuert wird.
7. Verfahren nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Steuerdatensatz (12) Befehle zur automatischen Steuerung eines Cursors und / oder mindestens einer Cursorfunktion auf einem Bildschirm des Teilnehmerendgerätes (20) während der Wiedergabe des Basisdatensatzes (11) und / oder des Steuerdatensatzes (12) aufweist.
8. Verfahren nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß vor der Übertragung des Basisdatensatzes (11) an das Teilnehmerendgerät (20), die Datenadresse (13) von einem externen dritten Datenspeicher (3) an das Teilnehmerendgerät (20) übertragen werden.
9. Vorrichtung zur automatischen Wiedergabe von mindestens einem elektronischen Basisdatensatz (11), mit einem

a) ersten Übertragungsmittel zur Übertragung des Basisdatensatzes (11) aus einem externen ersten Datenspeicher (1) in einen lokalen Speicher eines Teilnehmerendgerätes (20), wobei der Basisdatensatz (11) anhand einer vorbestimmbaren Datenadresse (13) identifizierbar ist,

b) einem zweiten Übertragungsmittel zur automatischen Speicherung eines dem Basisdatensatz (11) zugeordneten Steuerdatensatzes (12) aus einem externen zweiten Datenspeicher (2) in den lokalen Speicher des Teilnehmerendgerätes (20), wobei der Steuerdatensatz (12) Befehle und / oder Daten enthält, mit denen die Wiedergabe des Basisdatensatzes (11) automatisch steuerbar ist,

c) einem Wiedergabemittel (23), zur automatischen Wiedergabe des Basisdatensatzes (11) in Abhängigkeit vom Steuerdatensatz (12).

10. Vorrichtung nach Anspruch 9, gekennzeichnet durch Verbindungsmittel, insbesondere ein Netzwerk oder eine Datenleitung, zur Verbindung des lokalen Speichers des Teilnehmerendgerätes (20) mit dem externen ersten Datenspeicher (1) und / oder dem externen zweiten Datenspeicher (2).

11. Vorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, **gekennzeichnet, durch** ein Verarbeitungsmittel für den Basisdatensatz (11), der mindestens ein interaktives Dokument mit Hyperlinks und / oder Eingabefelder aufweist.
12. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 9 bis 11, **gekennzeichnet durch** erstes Verarbeitungsmittel für einen Steuerdatensatz (12) mit audio-visuellen Daten, insbesondere Texten, Bildern, Audio-daten und / oder Videodaten.
13. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 9 bis 12, **gekennzeichnet durch** ein zweites Verarbeitungsmittel für die Auswertung einer Start-Zeitmarkierung des Steuerdatensatzes (12) zum automatischen Starten der Wiedergabe des Basisdatensatzes (11) und / oder des Steuerdatensatzes (12).
14. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 9 bis 13, **gekennzeichnet durch** ein Synchronisationsmittel (22) mit dem die Wiedergabe des Basisdatensatzes (11) und / oder des Steuerdatensatzes (12) mittels mindestens einer Synchron-Zeitmarkierung im Steuerdatensatz (12) in einer vorbestimmbaren Weise zueinander synchron erfolgt.

15. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 9 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Steuerdatensatz (12) Befehlsmittel zur automatischen Steuerung eines Cursors und / oder mindestens einer Cursorfunktion auf dem Bildschirm des Teilnehmerendgerätes (20) während der Wiedergabe der Datensätze aufweist.
16. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 9 bis 15, **gekennzeichnet durch** ein erstes Übertragungsmittel für die Übertragung einer Datenadresse (13) zum Teilnehmerendgerät (20).

* * * * *

Zusammenfassung

Diese Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur automatischen Wiedergabe von mindestens einem elektronischen Basisdatensatz (11). Bei dem Verfahren werden

a) der anhand einer Datenadresse (13) bestimmbare Basisdatensatz (11) aus einem externen ersten Datenspeicher (1) in einen lokalen Speicher eines Teilnehmerendgeräts (20) übertragen wird,

b) automatisch ein dem Basisdatensatz (11) zugeordneter Steuerdatensatz (12) aus einem externen zweiten Datenspeicher (2) in den lokalen Speicher des Teilnehmerendgeräts (20) übertragen wird, wobei der Steuerdatensatz (12) Befehle und / oder Daten enthält, mit denen eine Wiedergabe des Basisdatensatzes (11) automatisch steuerbar ist,

c) während und / oder nach der Übertragung des Basisdatensatzes (11) und des Steuerdatensatzes (12) zum Teilnehmerendgerät (20), der Basisdatensatz (11) auf mindestens einem Ausgabegerät des Teilnehmerendgerätes (20) wiedergegeben wird, wobei

d) der Steuerdatensatz (12) die Wiedergabe des Basisdatensatzes (11) automatisch in vorbestimmbarer Weise steuert.

a) der anhand einer Datenadresse (13) bestimmbare Basisdatensatz (11) aus einem externen ersten Datenspeicher (1) in einen lokalen Speicher eines Teilnehmerendgeräts (20) übertragen wird,

Dadurch ist eine vom Benutzer unabhängige automatische Wiedergabe eines elektronischen Datensatzes möglich.

Fig. 2

Figur der Zusammenfassung

Fig. 2

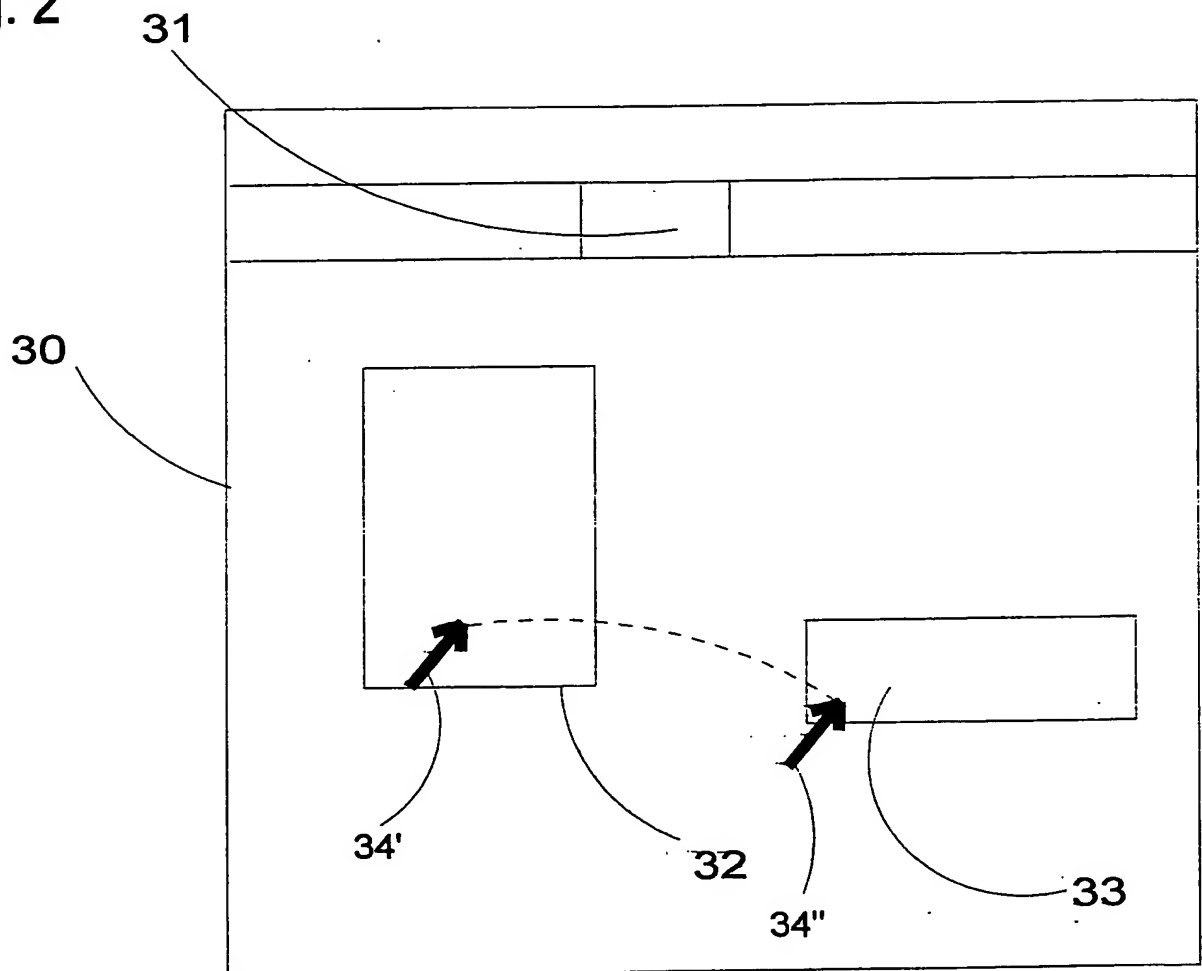
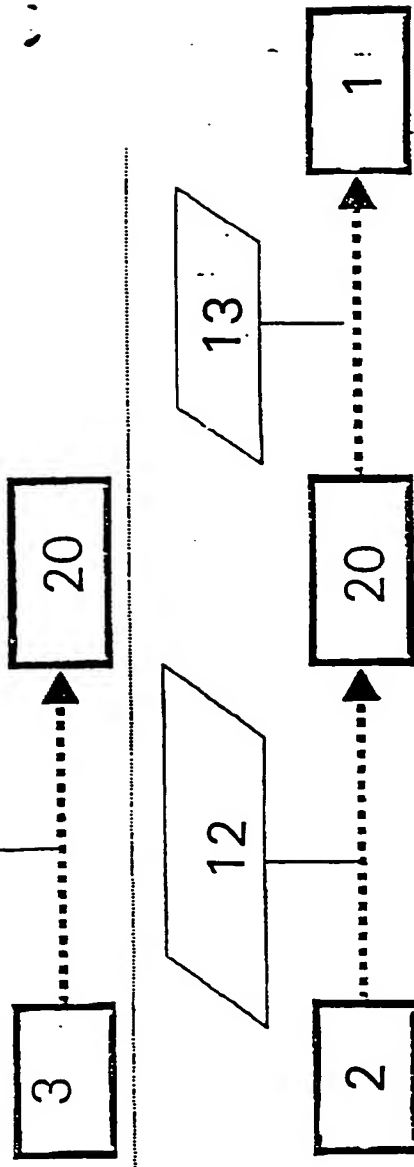
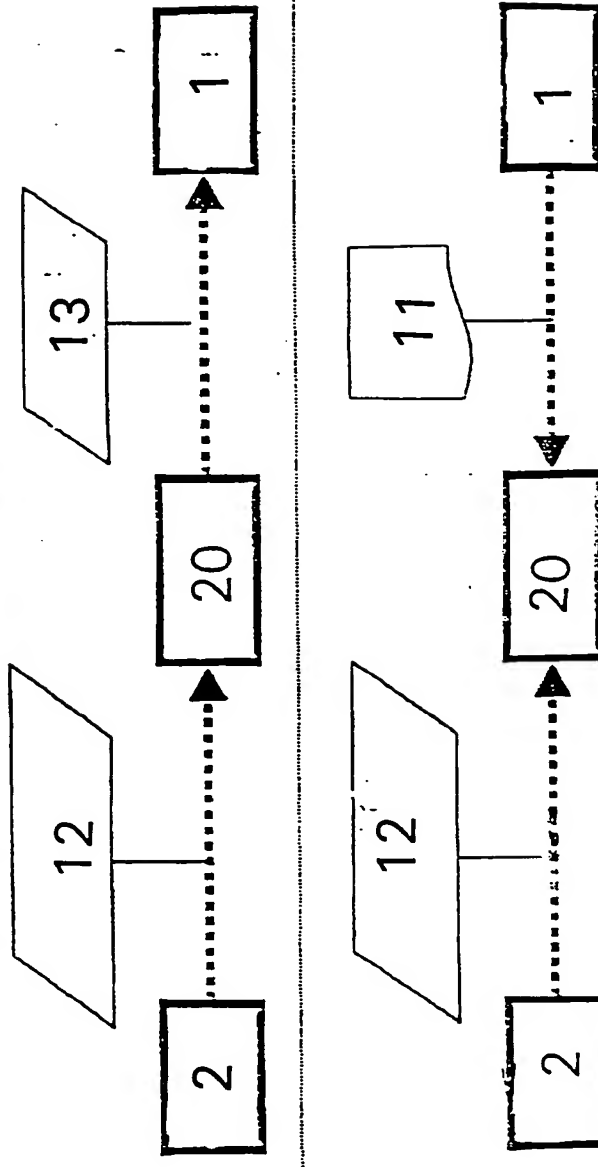


Fig. 1

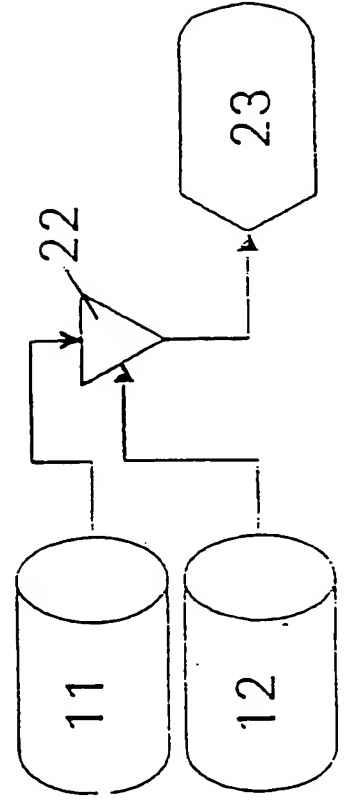
Schritt 1:



Schritt 2:

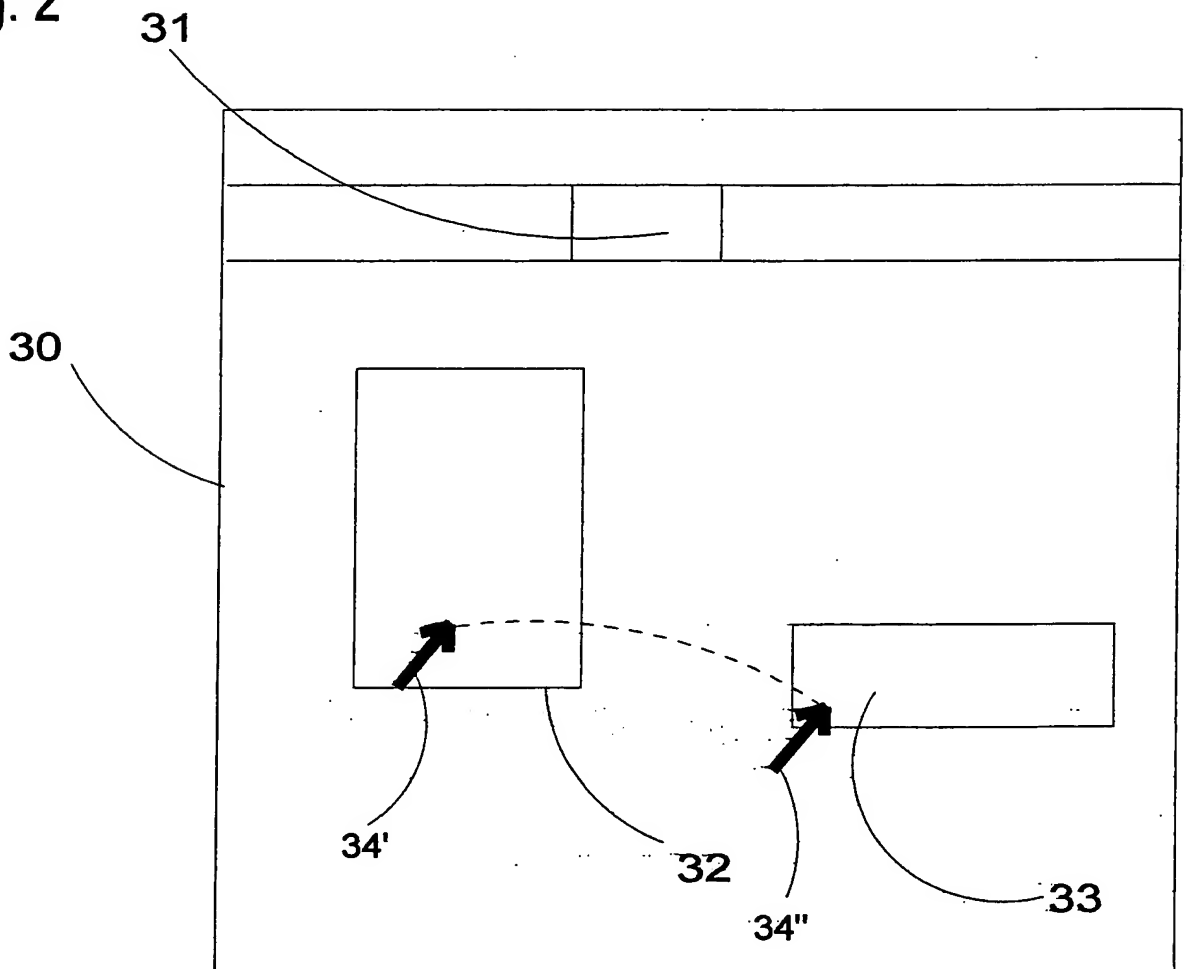


Schritt 3:



Schritt 4

Fig. 2



THIS PAGE BLANK (USPTO)